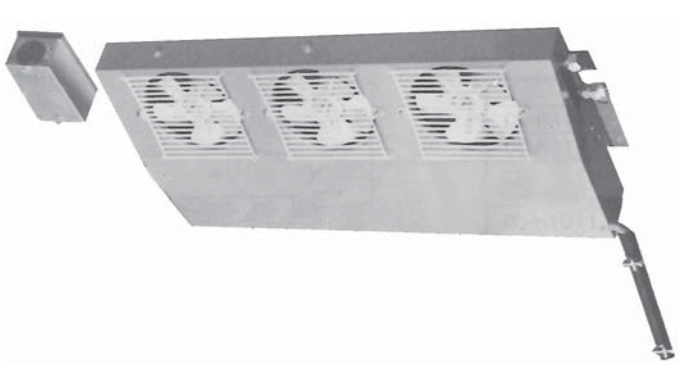
Panasonic

取扱説明書

クーリングコイル（業務用）

品番	冷蔵 （使用温度：+25℃～+3℃）	冷凍 （使用温度：+3℃～-30℃）
	CC-R411 CC-R611 CC-R811 CC-R810 CC-R1011 CC-R1010	CC-R311FH CC-R310FH CC-R511FH CC-R510FH CC-R711FH CC-R710FH CC-R911FH CC-R910FH



上手に使って上手に節電

もくじ

ご使用前に

安全上のご注意 ・・・・・・・ 2～4
各部のなまえ ・・・・・・・・・・ 5

据付けのしかた

設置について ・・・・・・・・6～10
電気配線工事について ・・・・・・・11
試運転について ・・・・・・・・・11

操作のしかた

ご使用方法 ・・・・・・・・・12～14

その他

点検とお手入れのしかた ・・・・・・15
修理を依頼される前に ・・・・・・・16
修理について ・・・・・・・・17～18
仕様 ・・・・・・・・・・19～22
付属品寸法 ・・・・・・・・・・・23
製品取付天井寸法 ・・・・・・・・23
製品電気回路図 ・・・・・・・・・24
配線図 ・・・・・・・・・・25～34

このたびは、パナソニック製品をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。

● 取扱説明書をよくお読みのうえ、正しく安全にお使いください。
ご使用の前に「安全上のご注意」（2～4ページ）を必ずお読みください。

安全上のご注意　必ずお守りください

人への危害、財産の損害を防止するため、必ずお守りいただくことを説明しています。

■ 誤った使い方をしたときに生じる危害や損害の程度を区分して、説明しています。

警告「死亡や重傷を負うおそれがある内容」です。	**注意**「軽傷を負うことや、財産の損害が発生するおそれがある内容」です。

■ お守りいただく内容を次の図記号で説明しています。

してはいけない内容です。	実行しなければならない内容です。

⚠ 警告

異常・故障時には直ちに使用を中止し、電源回路を切る

〈発煙・発火、感電のおそれ〉

異常・故障例

- ●漏電遮断器が自動的に「切」になる。
- ●運転中、焦げ臭いにおい、異常な音がする。
- ●電源線が異常に熱い。
- ●災害で製品が水没した場合。
- ●ビリビリと電気を感じる。

●すぐにお買い上げの販売店にお問い合わせください。

■電源線は…

次のことをしない

禁止

〈火災や感電のおそれ〉

- ●傷つけない、破損しない、加工しない、無理に曲げない、引っ張らない、ねじらない、束ねない。
  また、重い物を載せたり、挟み込んだりしない。
- ●ぬれた手で電気部品に触れない。

次のことを守る

〈火災や感電のおそれ〉

- ●電源は専用回路を設ける。

アースを接続する

アース接続

〈漏電時に感電のおそれ〉

- ●アース工事は必ず専門の業者に依頼してください。

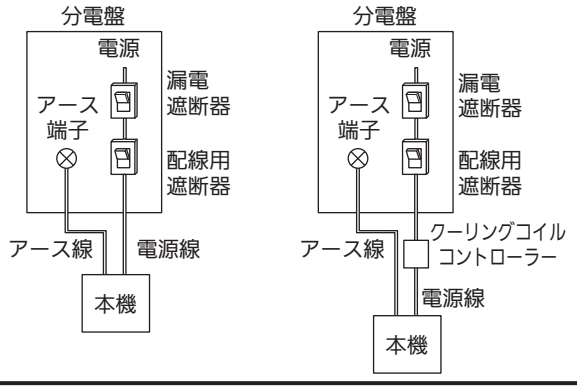
■電気工事について…

専門業者に依頼する

- ●電気工事とは…
  - ●漏電遮断器を取り付ける。
  - ●配線用遮断器を取り付ける。
  - ●分電盤のアース端子に接続する。
  - ●電気工事は「電気設備に関する技術基準を定める省令」に従い電気工事士の有資格者が行なう。

  （火災や漏電のおそれがあります。
  アースが不完全な場合は、感電のおそれがあります。）

【FHタイプ】



⚠警告

■お使いのときは…

次のことをしない

禁止

〈火災や感電のおそれ〉

- ●揮発性・引火性のある物は庫内に入れない。
- ●可燃性スプレーを製品の近くで使用したり、可燃物を置いたりしない。
- ●製品の外側や庫内に直接、水をかけたり、水洗いしたりしない。
- ●ぬれた手でスイッチを操作しない。
- ●分解や修理・改造は絶対にしない。
- ●製品の外側にねじなどを打ち付けない。

〈引火爆発・火災のおそれ〉

- ●ガス漏れに気づいたら製品やスイッチに手を触れない。

〈やけど・けがのおそれ〉

- ●吹出口・吸込口・可動部に指や棒を入れない。

次のことを守る

- ●食品の一時保存用として使用する。

〈引火・爆発のおそれ〉

- ●ガス漏れに気づいたら窓を開け換気する。

■使用温度範囲を守る

- ●仕様欄を確認し、適切な機種を適切な温度範囲で使用する。

■設置のときは…

次のことをしない

禁止

- ●水のかかりやすい場所に据え付けない。
- ●屋外で使用しない。

〈ショート・感電のおそれ〉

- ●ドレンホースに巻いてあるヒーターを切断しない。（FHタイプ）

次のことを守る

- ●据え付けは専門業者に依頼してください。専門業者以外で工事をされると水漏れ、感電、火災の原因になります。
- ●重量に充分耐える水平な所に確実に据え付ける。

■お手入れや整備・点検のときは…

次のことを守る

〈けが・感電のおそれ〉

- ●必ず電源回路を切る。

■保管・廃棄時は…

次のことをしない

禁止

- ●子供が遊ぶ可能性のある場所には放置しない。
（閉じ込めなどのおそれがあります。）

次のことを守る

- ●テープやロープなどで扉が開かないように固定する。
（閉じ込めなどのおそれがあります。）
- ●雨水のかからない場所に保管する。
（漏電、感電のおそれがあります。）
- ●製品の廃棄は専門業者に依頼する。
詳しくはお買い上げの販売店にお問い合わせください。
- ●使用を終了した製品は、万一の落下防止のため放置せずに撤去をする。

安全上のご注意

必ずお守りください

⚠注意

■お使いのときは…

禁止

●運転中の製品に手を触れない。

〈酸素欠乏のおそれ〉

●腐食性ガスを発生する食品は、無包装のまま貯蔵庫に入れない。

〈やけど・感電のおそれ〉

●露出している配管や配線には触れない。

〈貯蔵物梱包材の劣化のおそれ〉

●貯蔵物は運転中の製品に触れない場所に貯蔵する。

●異常運転停止の場合には、商品の温度上昇を防止する。
商品の移動もしくは貯蔵庫内にドライアイスなどを入れる。

■設置・移動・保管・廃棄時は…

禁止

●温泉地や海岸付近での使用・保管は、故障の原因になることがあります。
（硫酸分や塩分が多いため）

●可燃性ガスの漏れるおそれがある場所へは設置しない。

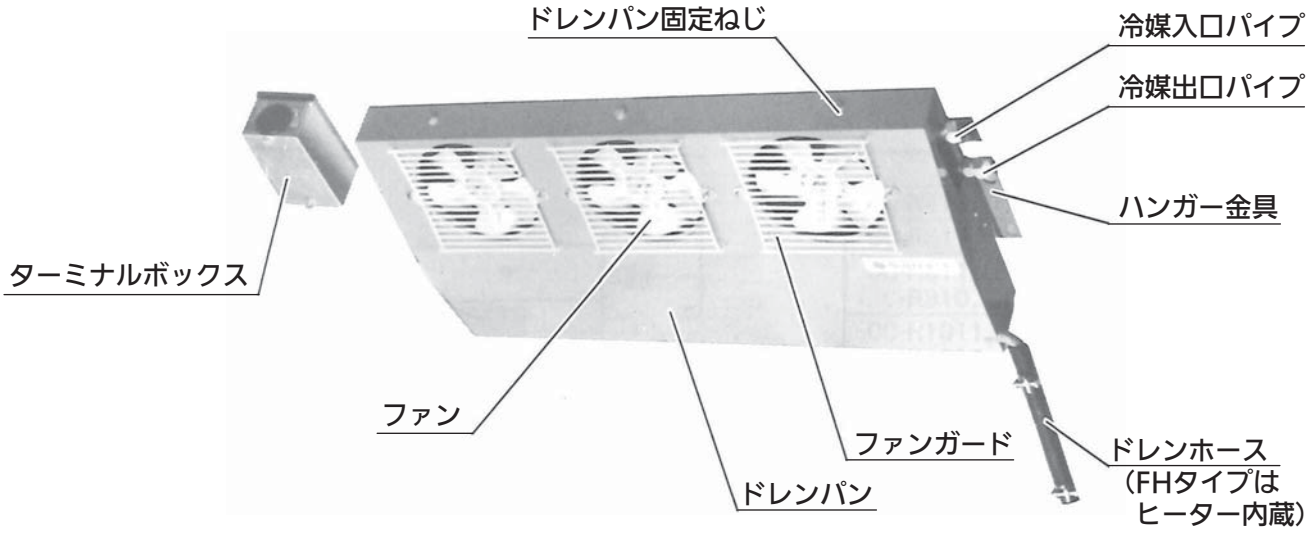
●排水工事を確実に行う。

■お手入れのときは…

●漏電遮断器は、定期的（一年に一回以上）に動作確認をしてください。点検方法はお買い上げの販売店、またはお客様ご相談窓口にお問い合わせください。

各部のなまえ

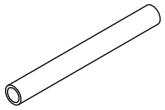
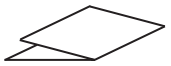
品番:CC-R1011で説明しています



設置について

据え付けの前に

■下表を参考に本製品の付属品を確認してください。

名　称	形　状	個数	名　称	形　状	個数	名　称	形　状	個数
ドレンホース		1	ホースバンド		2	取扱説明書 （本誌）		1

※ドレンホースの寸法はP23を参照願います。

■冷媒配管の接続仕様は下記のとおりです。

	機種1	機種2
冷媒入口	φ12.7 mm FN（3/4 -16UNF）	φ12.7 mm FN（3/4 -16UNF）
冷媒出口	φ9.52 mm UN	φ12.7 mm UN

※機種1：CC-R411/R611/R811/R810/R311FH/R310FH/R511FH/R510FH/R711FH/R710FH
機種2：CC-R1011/R1010/R911FH/R910FH

■ドレン配管の接続仕様は下記のとおりです。

ドレン口寸法	φ16 mm OD
ドレンホース内径	φ16 mm ID

■端子台に使用する丸端子はご使用になる電気回路の電流値・配線距離により下記の中から選定してください。

メーカー	日本圧着端子製造（株）
型式	R1.25-4
型式	R2-4
型式	3.5-R4

※端子加工の際は、端子メーカーが指定する適用圧着工具を使用して加工してください。

設置について

ご用意するもの

■クーリングコイルを設置するにあたり、付属品以外に下記のものが必要です。

クーリングコイルの据え付けに必要なもの

	呼び	個数
ボルト	M 6	4
ナット	M 6	8
ばね座金	M 6	4
平ワッシャー（みがき丸）	M 6	8

冷凍回路や電気制御回路等との接続に必要なもの

電磁弁	ご使用の冷媒、冷却ユニットの仕様および設置先冷却回路より最適のものを選定してください。
膨張弁（内部均圧式）	ご使用の冷媒、冷却ユニットの仕様および設置先冷却回路より最適のものを選定してください。
オイルトラップ	冷却回路のオイル戻りを良くする為、できるだけ小さいものを設けてください。
銅配管	クーリングコイルの冷媒入口・出口管の接続仕様をご覧になり適正サイズを選定してください。その他の配管は冷却ユニットやその他接続機器の取扱説明書ならびに施工説明書を良くお読みになって選定してください。
ドレン用配管	ドレン接続仕様をご覧になり選定してください。
接続電線	設置機種の仕様、必要電線長さ等より選定してください。
丸端子	P6をご覧ください。
結束バンド	電気の配線処理に使用します。

使用工具

- 電動ドリル
- パイプカッター
- フレアツール
- スパナー
- ドライバー（+）
- 圧着機
- プライヤー（ペンチ）

■ねじの締めつけトルクは下表を参考としてください。

	締めつけトルク（N·m）	対象部品
M 4 ねじ	0.9	外装カバー取り付けなど
M 5 ねじ	1.7	電装箱取り付け・ドレンパン取り付け・ファンガード取り付けなど
端子ねじ	1.62 ～ 1.98	端子台への端子取り付け

■フレアナットの締めつけトルクは下表を参考としてください。

パイプ径	締めつけトルク（N·m）
φ 6.35（1/4″）	12 ～ 17
φ 9.52（3/8″）	31 ～ 38
φ 12.7（1/2″）	44 ～ 54
φ 15.88（5/8″）	54 ～ 63
φ 19.05（3/4″）	72 ～ 82

設置について

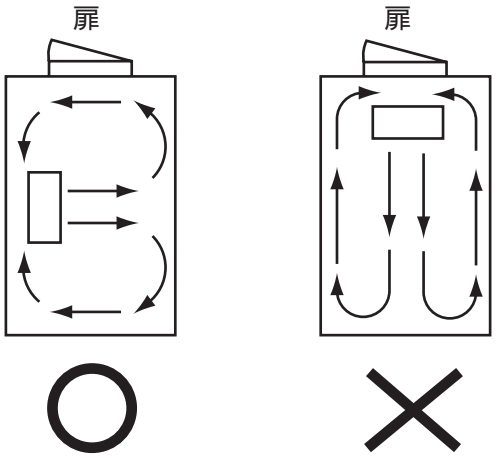
事故・損害（故障）免責のご注意

■本書説明に記載されていない方法や、指定の部品を使用しない方法で据え付けされたことにより事故や損害が発生した場合には、当社では責任を負えません。また、その据え付けが原因で故障が生じた場合には、当社保証の対象外となります。

設置場所

■温泉地や海岸付近での使用・保管は、故障の原因になることがあります。（硫酸分や塩分が多いため）

■クーリングコイルを扉の近くにおきますと、扉の開閉時に外気の暖かい湿った空気を吸い込み、着霜が増し、能力が低下し、冷えない現象になりますので注意してください



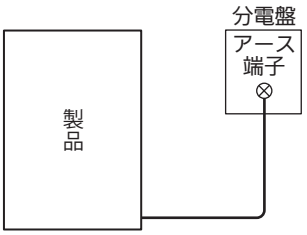
アース工事のお願い

ご使用前にアースが正しく確実に、取り付けられているかご確認ください。

■本製品は安全のため、必ずアース工事を行なってください。
（専門の業者によるD種接地工事が必要です。）

■ガス管や水道管、電話や避雷針のアース線には絶対に接続しないでください。
（法令で禁止されています。）

■ご不明な点はお買い上げの販売店、または専門の業者にご相談ください。



設置について

⚠警告

FHタイプの
ドレンホースは
切断しない

禁　止

ヒーターが巻いてあり危険です。
漏電・感電の原因になります。

天井が弱い場合は
室内機取り付け部を
補強する

補強不足や取り付けが不完全な場合、製品の落下によりけがの原因になります。

⚠注意

FHタイプのドレンホースには
断熱材を巻かない

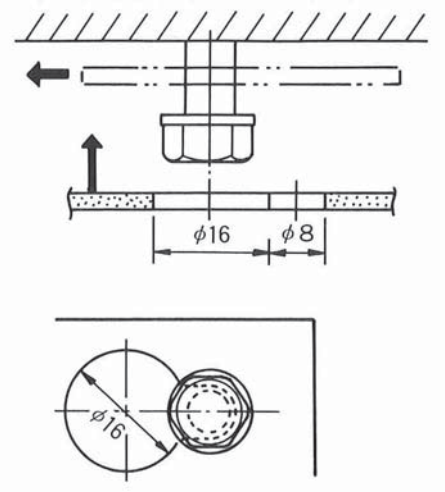
禁　止

ヒーターが巻いてあり危険です。
ドレンパイプの劣化、ヒーターの断線の原因になります。

据え付け方法

■クーリングコイルは冷蔵庫の天井に直接取付けます。

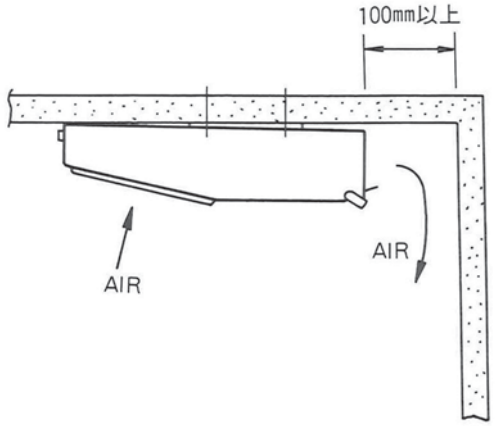
①天井に取り付穴寸法および製品仕様を参考に、冷凍／冷蔵庫の天井に穴φ8 mmを所定の位置に所定の数を開けてください。
※据え付けようとする場所がクーリングコイルの重量に耐えられるか検討し、強度が不充分な場合は取り付け部を補強してください。
②M6ボルト4本を天井に取り付け、ハンガー穴φ16に通しスライドさせてφ8部に移し締めつけてください。
※固定を確実にするため、平ワッシャー、ばね座金を併用してください。



③Rタイプは吸込形でファン側から冷気を吸込みます。
吸込側（ファン側）を扉側に向けて取り付けてください。
逆に取付けると扉開放時の冷気漏れが多くなります。

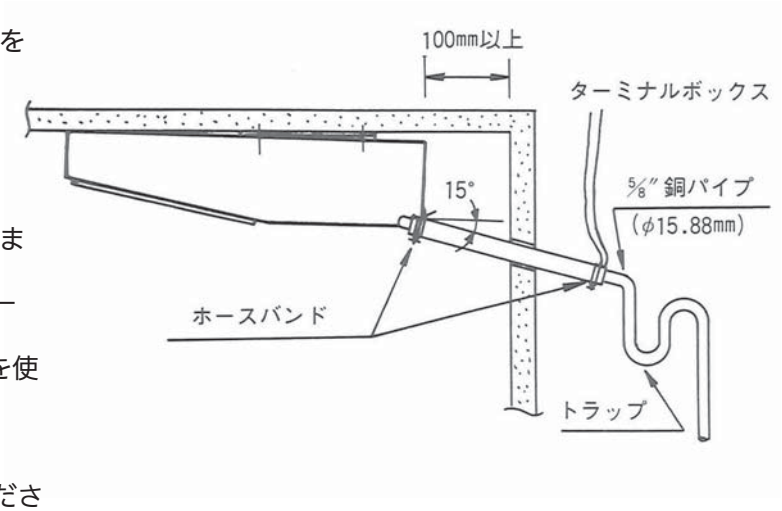
④冷気の循環、サービス性を考え下図に合った壁との間隔をもうけてください。

天井据え付け時



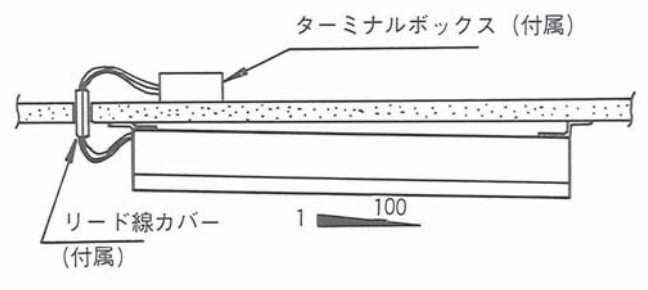
設置について

⑤ドレン口に付属のドレンホースをホースバンドで固定してください。
（ドレンの流れを良くする為15°以上の角度をつけてください。）
※ホースバンドは、締めつけトルク1～1.5（N･m）で固定してください。



⑥FHタイプのドレンホースにはヒーターが組込まれております。
リード線側を庫外にして組付けリード線をターミナルボックス③、④に接続してください。
⑦庫外側のドレンホース接続は5/8”銅パイプを使用し、Uトラップを設けてください。

⑧天井に付属のターミナルボックスを付けてください。
天井にφ20mm程度の穴をあけ、リード線を導き、端子板に接続してください。
（端子番号とリード線マークラベル番号を合わせる）
天井貫通部は付属のリード線カバーを使用してください。



⑨排水をスムーズにするため、クーリングコイルはわずかな傾きをもって取り付けられます。
もし、天井が水平でない場合は1/100以上の勾配がとれるようクーリングコイルを取り付けてください。
⑩Rシリーズクーリングコイルには、冷蔵の入口パイプに内部均圧式膨張弁をご使用ください。

電気配線工事について

■電気工事は「電気設備に関する技術基準を定める省令」に従い電気工事士の有資格者が行なってください。
電源回路不良、容量不足、施工不備があると火災や漏電の原因になります。

感電防止

■安全のためD種接地工事によるアース（接地）を取り付けてください。電気設備技術基準により、アース工事をするほか、万一の感電や火災を防止し安全に使用していただくため、必ず漏電遮断器を取り付けてください。アース工事と漏電遮断器の設置は、お買い上げの販売店または電気工事店にご依頼ください。

■電源は、高温部（コンプレッサー、凝縮器、吹出配管）および金属のエッジ部に接触しないようにしてください。直接接触すると配線被覆の損傷により漏電の原因となります。

試運転について

■クーリングコイルおよび室外機の設置、配管、配線工事終了後、試運転を行なってください。

■試運転にはお客様に立合いをお願いして行い、実際に冷えていることを確認してください。

■「取扱説明書」は必ずお客様にお渡しください。
そして、「安全上のご注意」、「ご使用方法」、「お手入れのしかた」などをご説明ください。

ご使用方法

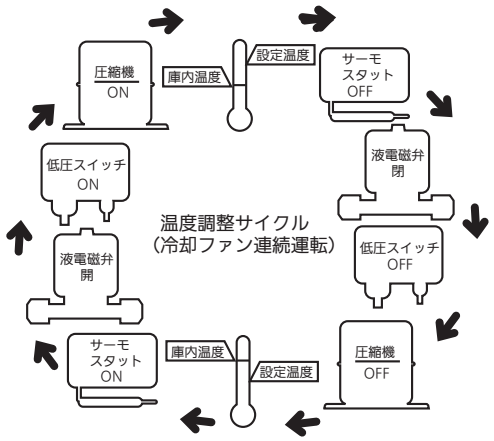
温度調節について

■温度調節サイクル

①市販の温度調節器（サーモスタット）、液電磁弁が必要です。

②庫内温度がサーモスタットの設定温度以下に冷えますと、サーモスタットの作動により液電磁弁を閉じて運転しますので、低圧力が下がって低圧スイッチがOFFし、圧縮機は停止します。冷却ファンはこの間も連続運転しております。

③庫内温度がサーモスタットの設定温度以上に上昇しますと、サーモスタットが ONし、液電磁弁が開いて、冷却器に冷媒が流れ込みますので低圧力が上昇し、低圧スイッチが復帰して圧縮機は再び運転をはじめます。



このシステムの電気回路は配線図をご覧ください。

なお、弊社マイコンコントローラーSECT-C2300、クーリングシステムコントローラーSDT-12S1などをご使用になると現地での電気工事の短縮が図れます。

霜取りについて

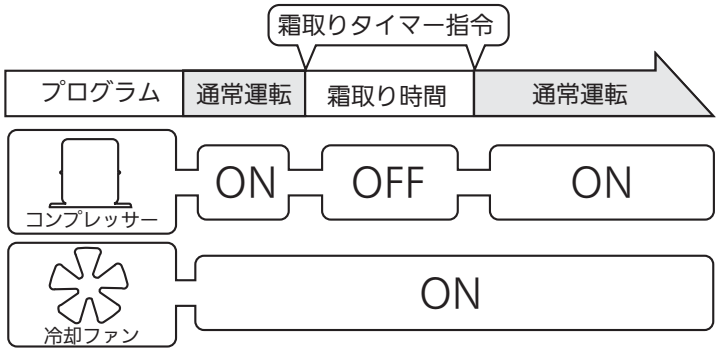
霜　取　り　方　式	冷蔵庫温度	適用クーリングコイル
オフサイクル霜取り	+25℃～+3℃超	CC-R411,R611,R811,R810,R1011,R1010
ヒーター霜取り	+3℃～−30℃	CC-R311FH,R511FH,R711FH,R911FH CC-R310FH,R510FH,R710FH,R910FH

このシステムの電気回路は配線図をご覧ください。

オフサイクル霜取り

■冷蔵庫の温度が＋３℃を越える場合に使用されます。霜取りはタイマーによって開始され、圧縮機は停止して冷却ファンのみ運転します。冷却器に付着した霜は、冷蔵庫内の空気によって溶かされ、除霜することができます。霜取り回数は１日６回（１回15分セット）が標準ですが、着霜の状態によって回数を増減してください。霜取りタイマーは市販のタイマーをご使用ください。

霜取りサイクルプログラム



ご使用方法

ヒーター霜取り

■冷蔵庫の温度が＋３℃以下の場合は、オフサイクル霜取りでは除霜できません。この場合、ヒーター霜取りが必要です。このヒーター霜取りは、タイマーによって除霜が開始されます。
霜取り回数は1日4回を標準としています。１回当たりの霜取り終了時間は、霜取り終了感知サーモスタットからの霜取り終了信号とタイマーによる設定時間とのどちらか短い時間により決定されます。
標準霜取り時間は25分～30分程度ですが、着霜の激しい設置条件では50分程度の霜取り時間が必要な場合があります。この場合のタイマーの設定は、安全を考えて50分セットとしてください。
なお上記は標準的な設定ですので、着霜状態をご覧になり、着霜状態によっては霜取り回数を増減してください。霜取りタイマーは、弊社マイコンタイマーのご使用をお勧めいたします。

このシステムの電気回路は配線図をご覧ください。

霜取りサイクル

① 通常の冷却運転

クーリングコイルの冷却ファンは連続運転をし、圧縮機はサーモスタットと低圧スイッチの指令に従って冷却運転を行います。

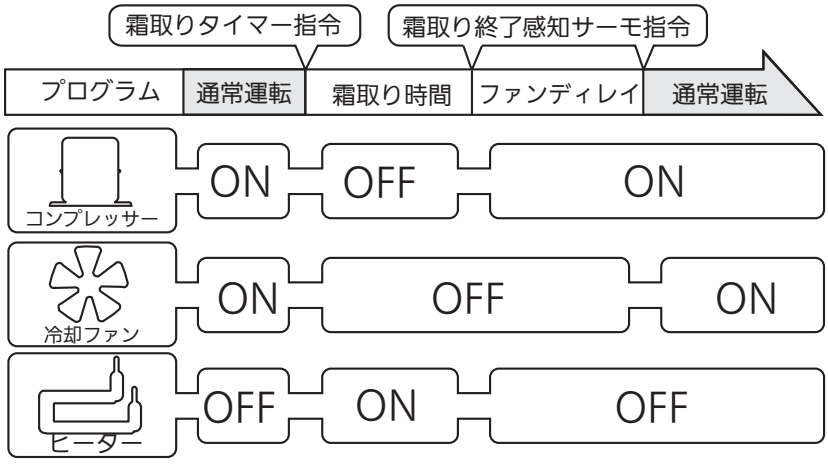
② 霜取り

(a) 霜取りタイマーにより、圧縮機と冷却ファンが停止します。
(b) 冷却器にセットしている霜取りヒーターに通電され、短時間に除霜が行われます。
(c) ドレン水はドレンホースを通って排水されます。ドレンホースは常時通電されており、ホース内部での氷結を防止しています。

③ 霜取り後の冷却運転

a . 冷却器が＋10℃になると霜取り終了感知サーモスタットにより、タイマーの接点は通常運転の位置に戻ります。これによって、ヒーターへの通電が停止され、同時に圧縮機の運転を開始します。
b . 万一霜取り終了感知サーモスタットが故障した場合は、タイマーの設定時間でヒーターへの通電を停止します。またさらに冷却器が＋50℃になると、ヒーターの主回路中の異常過熱防止サーモスタットにより、ヒーターへの通電を直接切る方式を採用しております。

霜取りサイクルプログラム



ご使用方法

温度ヒューズについて

■ヒーター霜取りタイプのクーリングコイルには、温度ヒューズがついています。
これは、異常過熱防止サーモスタット付近の温度が＋97℃を超えた場合に作動してヒーターなどのすべての加熱熱装置への電源供給を強制的に遮断するものです。
また温度ヒューズは、一旦作動すると付近の温度が＋97℃以下になっても自動復帰しませんので交換となります。
温度ヒューズが作動した場合は、P18の交換方法をご覧になり、交換をお願いします。
冷却運転を再開する際には、クーリングコイル周辺が高温にさらされていたことを考慮して、本機・周辺機器等に異常がないか十分に確認・点検を行ってください。

点検とお手入れのしかた

⚠ 警告

製品の外側や庫内に直接水をかけたり、水洗いしたりしない

水ぬれ禁止

ショートなどによる感電・火災のおそれがあります。

ぬれた手で電源回路のスイッチを操作しない

ぬれ手禁　止

感電の原因になります。

お手入れのときは必ず電源回路を切る

火災や感電のおそれ

クーリングコイルケース（外側）

■柔らかい乾いた布でから拭きしてください。
汚れがひどい場合は、中性洗剤を含ませた後、水を浸した布で拭きとってください。
アルカリ性または酸性洗剤・酸・油類・シンナー・ベンジン・アルコール・みがき粉・粉せっけん・熱湯・たわしを使用すると塗装やプラスチックを傷めますので使用しないでください。
台所用中性洗剤は容器に書いてある使用方法にしたがってください。

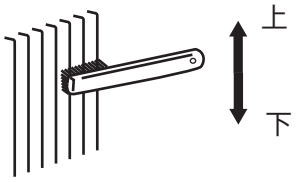
●いつも清潔にご使用いただくために定期的にお手入れをしてください。

ドレンパン

■ドレンパン固定ねじをドライバーで反時計方向に回すと、簡単にドレンパンが開きます。
底部を清掃してください。

冷却器

■フィンを傷めないように目にそってハケ、ブラシなどで清掃してください。



修理を依頼される前に

⚠ 警告

ぬれた手で電源回路のスイッチを操作しない

感電の原因になります。

ぬれ手禁　止

修理のときは必ず電源回路を切る

火災や感電の原因になります。

以下のことをお調べになって、それでも調子が悪い場合、あるいは、万一異常な音、におい、煙が出た時はすぐに運転を停止し、電源回路を切って、庫内商品を別のケースに移すなどの処理をした上で、お買い上げの販売店に下記の“お知らせいただきたい事項”をご連絡ください。

症　状	原　因	処置方法
運転しない	● 停電ではありませんか？ ● 電源が完全に入っていますか？ ● 漏電遮断器が働いていませんか？	● 電源回路を確認してください。（停電の際は安全のため、元電源を切っておいてください。） ● 電源スイッチを確認してください。 ● お買い上げの販売会社にご相談ください。
よく冷えない	● 温度調節は適切ですか？ ● 吸込口・吹出口を障害物でふさいではいませんか？ ● 食品を詰めすぎてはいませんか？ ● 霜の取り残しはありませんか？	● 設定温度を確認してください。 ● 吸込口・吹出口を障害物を取り除いてください。 ● 貯蔵品の量を調整し、冷気の通路を確保してください。 ● 霜取時間と周期を見直してください。

お知らせいただきたい事項

①故障の状況　（具体的に、できるだけ詳しくお知らせください。）

②品番
③製造番号　（ネームプレートに記載してあります。）

④おなまえ、おところ、電話番号、道順
（分かりやすい目標物、棟、部屋番号までお知らせください。）

⑤お買い上げ年月日

⑥訪問ご希望日

修理について

⚠ 警告

修理は販売店または、専門業者に依頼する

冷却運転中は高温になり、やけどの原因になります。

修理のときは必ず電源回路を切る

感電やファンによるケガ、ヒーターによるやけどの原因になります。

⚠ 注意

ヒータークリップを取りはずす場合、ドライバー等でこじらない

パイプの変形、ガス漏れの原因になります。

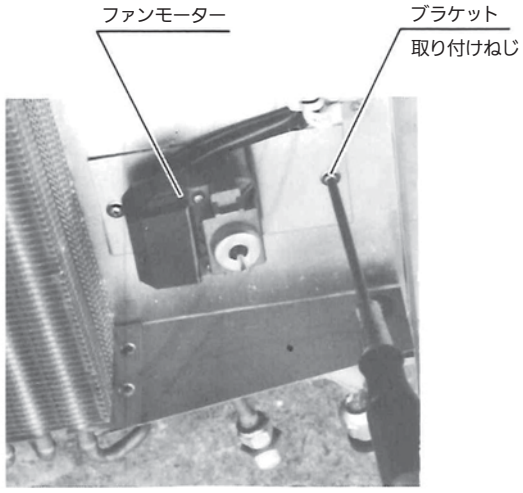
禁　止

修理のときは手袋を着用する。

ケガの原因になります。

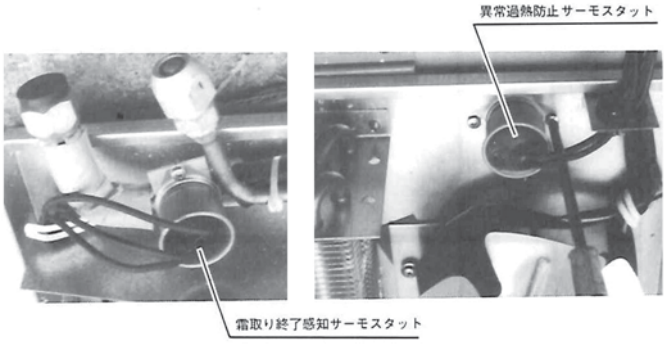
ファンモーターの交換

①ホースバンドをゆるめドレンホースを取りはずします。
②ターミナルボックスを開きファンモーター端子を取りはずします。
③ドレンパン固定ねじをはずしドレンパンを開きます。
④ファン固定ねじをゆるめファンを取りはずします。
⑤ファンブラケット取り付けねじ2本をはずしファンブラケットをはずします。
⑥ファンモーター取り付けねじを2本はずしファンモーターをはずします。



サーモスタットの交換

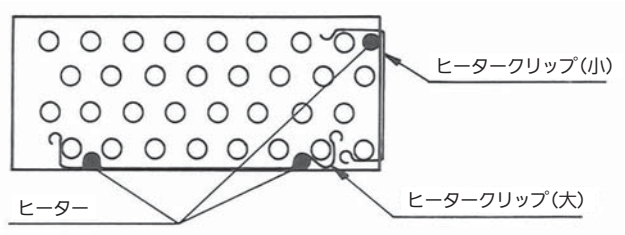
①ホースバンドをゆるめドレンホースを取りはずします。
②ターミナルボックスを開きサーモスタット端子を取りはずします。
③ドレンパン固定ねじをはずしドレンパンを開きます。
④銅パイプに取り付けてあるのが霜取り終了感知サーモスタット、ケース天板にねじで取り付けてあるのが異常加熱防止サーモスタットです。



修理について

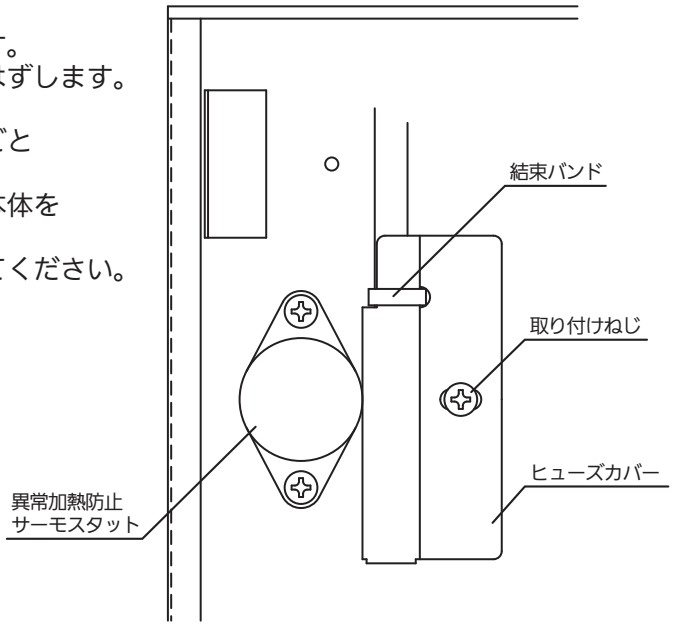
霜取りヒーターの交換

①ホースバンドをゆるめ、ドレンホースを取りはずします。
②ターミナルボックスを開き、ヒーター端子を取りはずします。
③ドレンパン固定ねじをはずし、ドレンパンを開きます。
④ヒータークリップをはずします。
⑤冷却器よりヒーターを取りはずします。

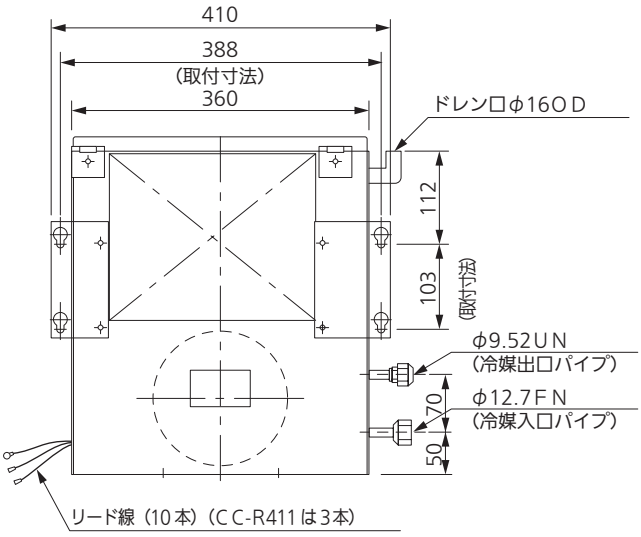


温度ヒューズの交換

①ホースバンドをゆるめ、ドレンホースを取りはずします。
②ターミナルボックスを開き、温度ヒューズ端子を取りはずします。
③ドレンパン固定ねじをはずしドレンパンを開きます。
④温度ヒューズカバーのねじをはずし、ヒューズカバーごと
　温度ヒューズを取りはずします。
⑤ヒューズカバーの結束バンドをはずし、温度ヒューズ本体を
　取りはずします。
⑥温度ヒューズを交換の後は、はずした順番に元に戻してください。

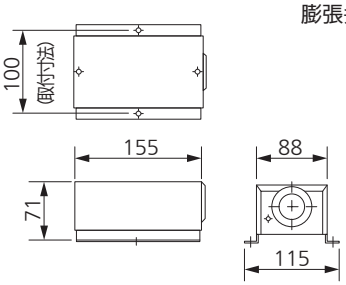


仕　様

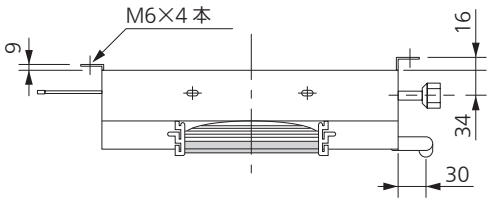


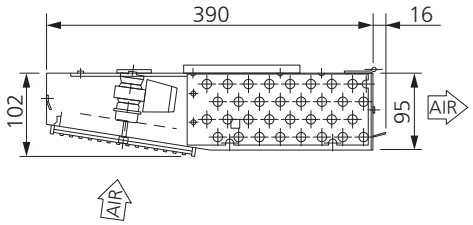
CC-R411
CC-R311FH
CC-R310FH

内部均圧型
膨張弁が必要です。



ターミナルボックス（付属品）



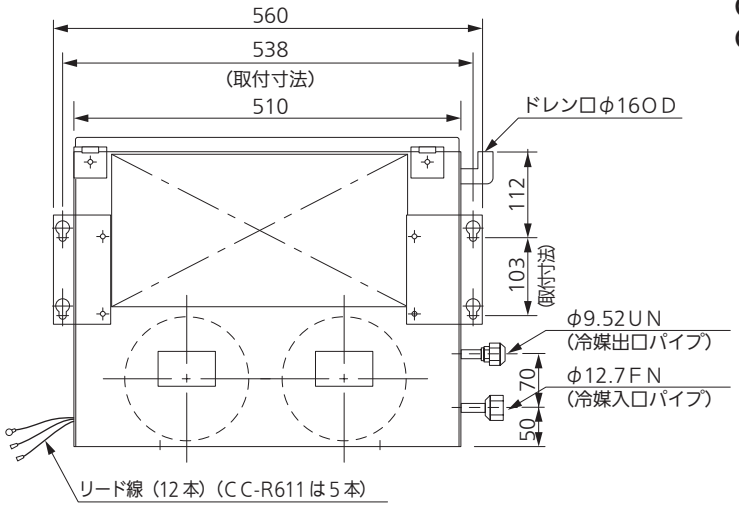


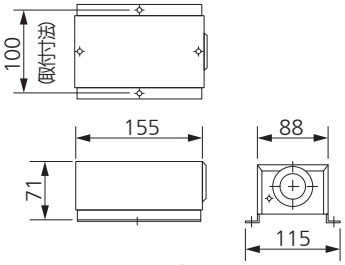
品番		CC-R411	CC-R311FH	CC-R310FH
外装ケース		アルミニウム		
使用温度		+25 ℃以下+3 ℃超	+3 ℃以下ー30 ℃まで	
フィンピッチ		4.23 mm	6.35 mm	
冷却面積		1.99 m^2	1.40 m^2	
冷凍能力	5℃TD	190 W	170 W	
	7℃TD	260 W	230 W	
	10℃TD	370 W	340 W	
ファンモーター		2 W × 1（入力　50/60 Hz　21/20 W）		
ファン直径		φ152mm		
風量		3.1 m^3 ／min	3.2 m^3 ／min	
電源		単相100V　50／60Hz		単相200V　50／60Hz
総合消費電力	運転	21/20W	28/27W	28/27W
	霜取り	21/20W	387/387W	387/387W
総合消費電流	運転	0.4/0.35 A	0.47/0.42A	0.24/0.22A
	霜取り	0.4/0.35 A	3.87/3.87A	1.94/1.94A
霜取り方式		オフサイクル方式	ヒーター方式	
ヒーター容量	霜取りヒーター	ー	380W	
	ターミナルボックスヒーター	ー		
	ドレンホースヒーター	ー	7 W	
配管接続	冷媒入口パイプ	φ12.7 mmFN		
	冷媒出口パイプ	φ9.52mmUN		
	ドレン口	φ16.0mm OD（ドレンホース内径φ16 mm I D）		
製品質量		6.0 kg	6.5 kg	
適用冷凍機		150 W	150W～250W	

仕　様

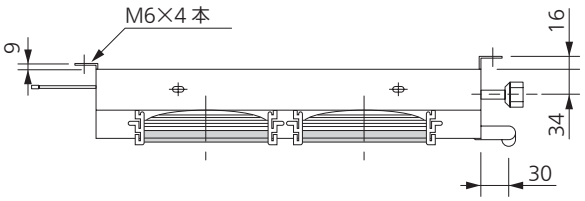
CC-R611
CC-R511FH
CC-R510FH

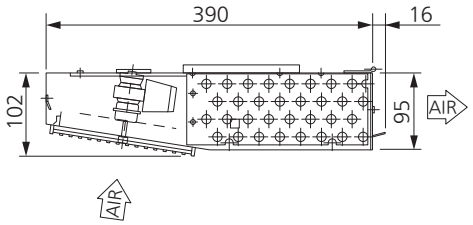
内部均圧型
膨張弁が必要です。





ターミナルボックス（付属品）



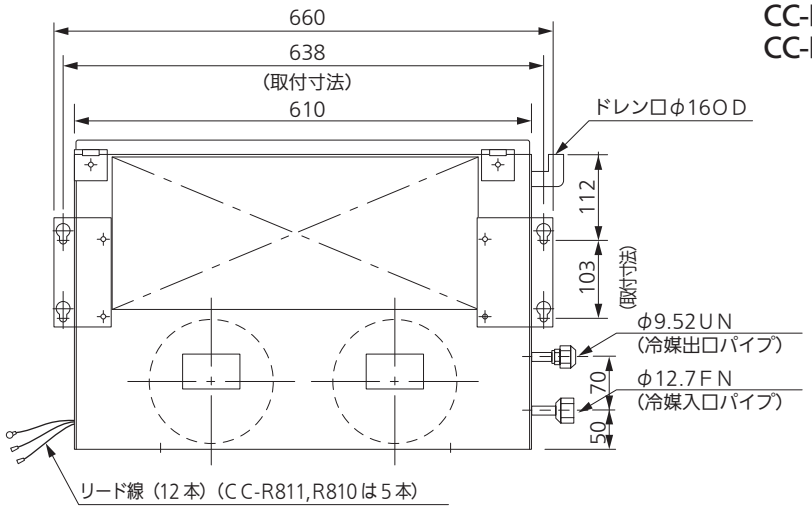


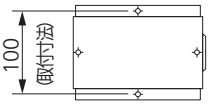
品番		CC-R611	CC-R511FH	CC-R510FH
外装ケース		アルミニウム		
使用温度		+25 ℃以下+3 ℃超	+3 ℃以下−30 ℃まで	
フィンピッチ		4.23 mm	6.35 mm	
冷却面積		3.17 m^2	2.22 m^2	
冷凍能力	5℃TD	310 W	300 W	
	7℃TD	440 W	420 W	
	10℃TD	630 W	590 W	
ファンモーター		2 W × 2（入力　50/60 Hz　42/40 W）		2W×2（入力 42/39W）
ファン直径		φ152mm		
風量		5.8 m^3 ／min	6.0 m^3 ／min	
電源		単相100V　50／60Hz		単相200V　50／60Hz
総合消費電力	運転	42/40W	49/47W	49/46W
	霜取り	42/40W	567/567W	567/567W
総合消費電流	運転	0.8/0.7 A	0.87/0.77A	0.44/0.39A
	霜取り	0.8/0.7 A	5.67/5.67A	2.84/2.84A
霜取り方式		オフサイクル方式	ヒーター方式	
ヒーター容量	霜取りヒーター	−	560W	
	ターミナルボックスヒーター	−		
	ドレンホースヒーター	−	7 W	
配管接続	冷媒入口パイプ	φ12.7 mmFN		
	冷媒出口パイプ	φ9.52mmUN		
	ドレン口	φ16.0mm OD（ドレンホース内径φ16 mm I D）		
製品質量		7.0 kg	7.5 kg	
適用冷凍機		250W	250W〜300W	

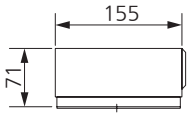
仕　様

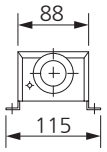
CC-R811
CC-R810
CC-R711FH
CC-R710FH

内部均圧型
膨張弁が必要です。

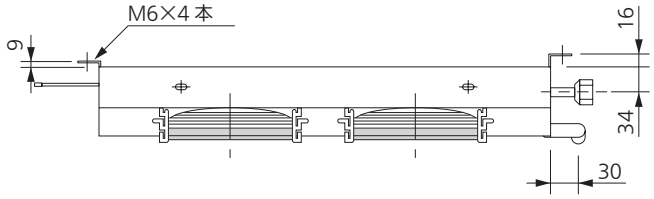


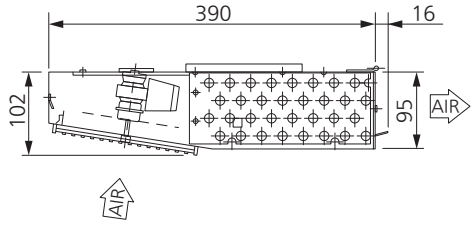






ターミナルボックス（付属品）



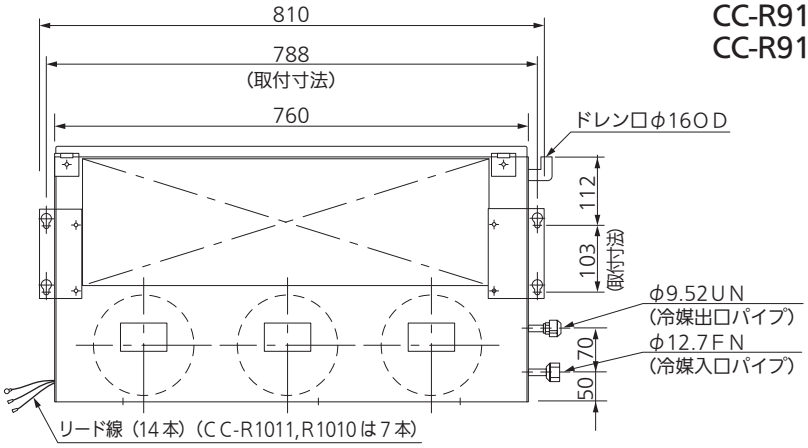


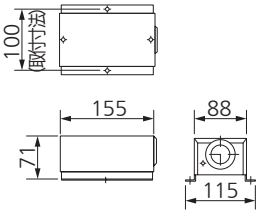
品番		CC-R811	CC-R810	CC-R711FH	CC-R710FH
外装ケース		アルミニウム			
使用温度		+25 ℃以下+3 ℃超		+3 ℃以下−30 ℃まで	
フィンピッチ		4.23 mm		6.35 mm	
冷却面積		3.98 m^2		2.80 m^2	
冷凍能力	5℃TD	360 W		350 W	
	7℃TD	500 W		490 W	
	10℃TD	720 W		700 W	
ファンモーター		2W×2（入力50/60Hz 42/40 W）	2W×2（入力50/60Hz 42/39 W）	2W×2（入力50/60Hz 42/40 W）	2W×2（入力50/60Hz 42/39 W）
ファン直径		φ152mm			
風量		6.2 m^3 ／min		6.4 m^3 ／min	
電源		単相100V 50／60Hz	単相200V 50／60Hz	単相100V 50／60Hz	単相200V 50／60Hz
総合消費電力	運転	42/40W	42/39W	49/47W	49/46W
	霜取り	42/40W	42/39W	687/687W	687/687W
総合消費電流	運転	0.8/0.7 A	0.4/0.35A	0.87/0.77A	0.44/0.39A
	霜取り	0.8/0.7 A	0.4/0.35A	6.87/6.87A	3.44/3.44A
霜取り方式		オフサイクル方式		ヒーター方式	
ヒーター容量	霜取りヒーター	−		680W	
	ターミナルボックスヒーター	−			
	ドレンホースヒーター	−		7 W	
配管接続	冷媒入口パイプ	φ12.7 mmFN			
	冷媒出口パイプ	φ9.52mmUN			
	ドレン口	φ16.0mm OD（ドレンホース内径φ16 mm I D）			
製品質量		8.5 kg		9.5 kg	
適用冷凍機		300 W		300W〜400W	

仕　様

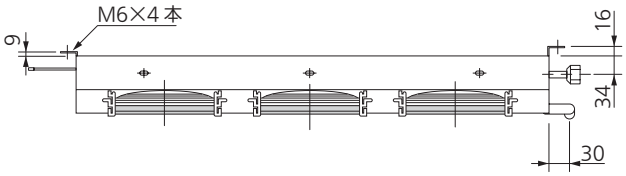
CC-R1011
CC-R1010
CC-R911FH
CC-R910FH

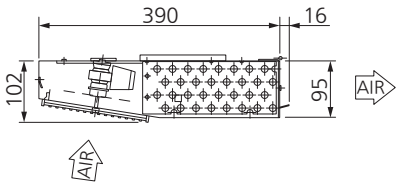
内部均圧型
膨張弁が必要です。





ターミナルボックス（付属品）

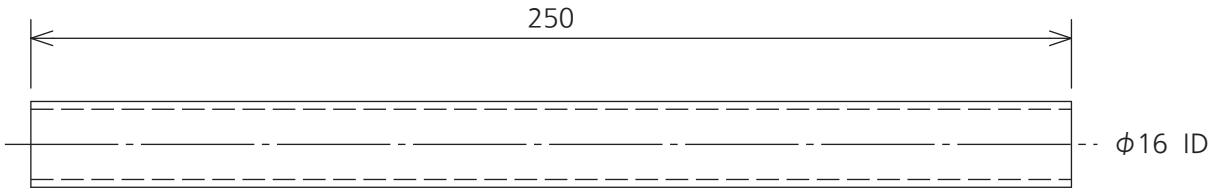




品番		CC-R1011	CC-R1010	CC-R911FH	CC-R910FH
外装ケース		アルミニウム			
使用温度		+25 ℃以下+3 ℃超		+3 ℃以下−30 ℃まで	
フィンピッチ		4.23 mm		6.35 mm	
冷却面積		5.16 m^2		3.65 m^2	
冷凍能力	5℃TD	530 W		470 W	
	7℃TD	740 W		700 W	
	10℃TD	1,070 W		1,000 W	
ファンモーター		2W×3（入力50/60Hz 63/60 W）	2W×3（入力50/60Hz 63/59 W）	2W×3（入力50/60Hz 63/60 W）	2W×3（入力50/60Hz 63/59 W）
ファン直径		φ152mm			
風量		9.3 m^3 ／min		9.6 m^3 ／min	
電源		単相100V 50／60Hz	単相200V 50／60Hz	単相100V 50／60Hz	単相200V 50／60Hz
総合消費電力	運転	63/60W	63/59W	70/67W	70/66W
	霜取り	63/60W	63/59W	867/867W	867/867W
総合消費電流	運転	1.2/1.05 A	0.60/0.53A	1.27/1.12A	0.64/0.57A
	霜取り	1.2/1.05 A	0.60/0.53A	8.67/8.67A	4.34/4.34A
霜取り方式		オフサイクル方式		ヒーター方式	
ヒーター容量	霜取りヒーター	−		860W	
	ターミナルボックスヒーター	−			
	ドレンホースヒーター	−		7 W	
配管接続	冷媒入口パイプ	φ12.7 mmFN			
	冷媒出口パイプ	φ12.7mmUN			
	ドレン口	φ16.0mm OD（ドレンホース内径φ16 mm I D）			
製品質量		12.0 kg		13.5 kg	
適用冷凍機		400 W		400W〜600W	

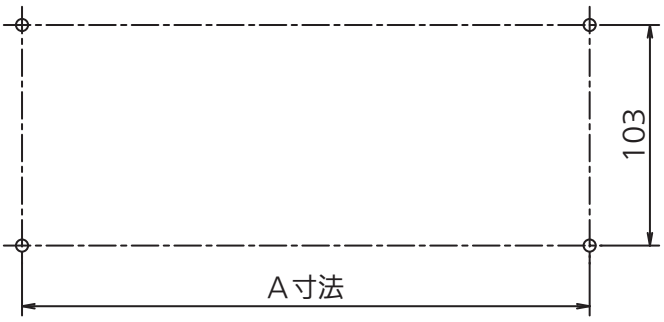
付属部品寸法

ドレンホース



単位：mm

製品取付天井寸法



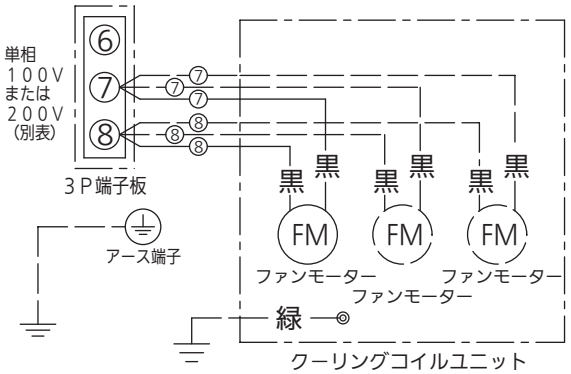
（製品前方）　　単位：mm

単位：mm

A寸法	対象機種
388	CC−R411/R311FH/R310FH
538	CC−R611/R511FH/R510FH
638	CC−R811/R711FH/R810/R710FH
788	CC−R1011/R911FH/R1010/R910FH

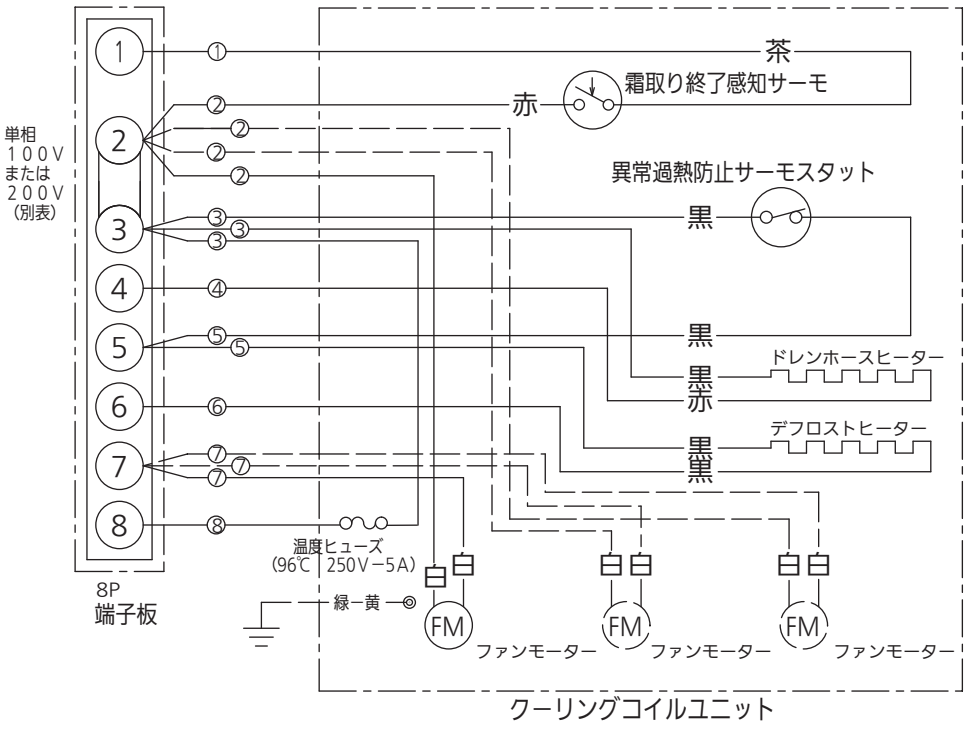
製品電気回路図

CC－Rタイプオフサイクル霜取り機電気回路図



品番	ファンモーター数	電源
CC－R411	1	100
CC－R611、R811	2	100
CC－R810	2	200
CC－R1011	3	100
CC－R1010	3	200

CC－Rタイプヒーター霜取り機電気回路図

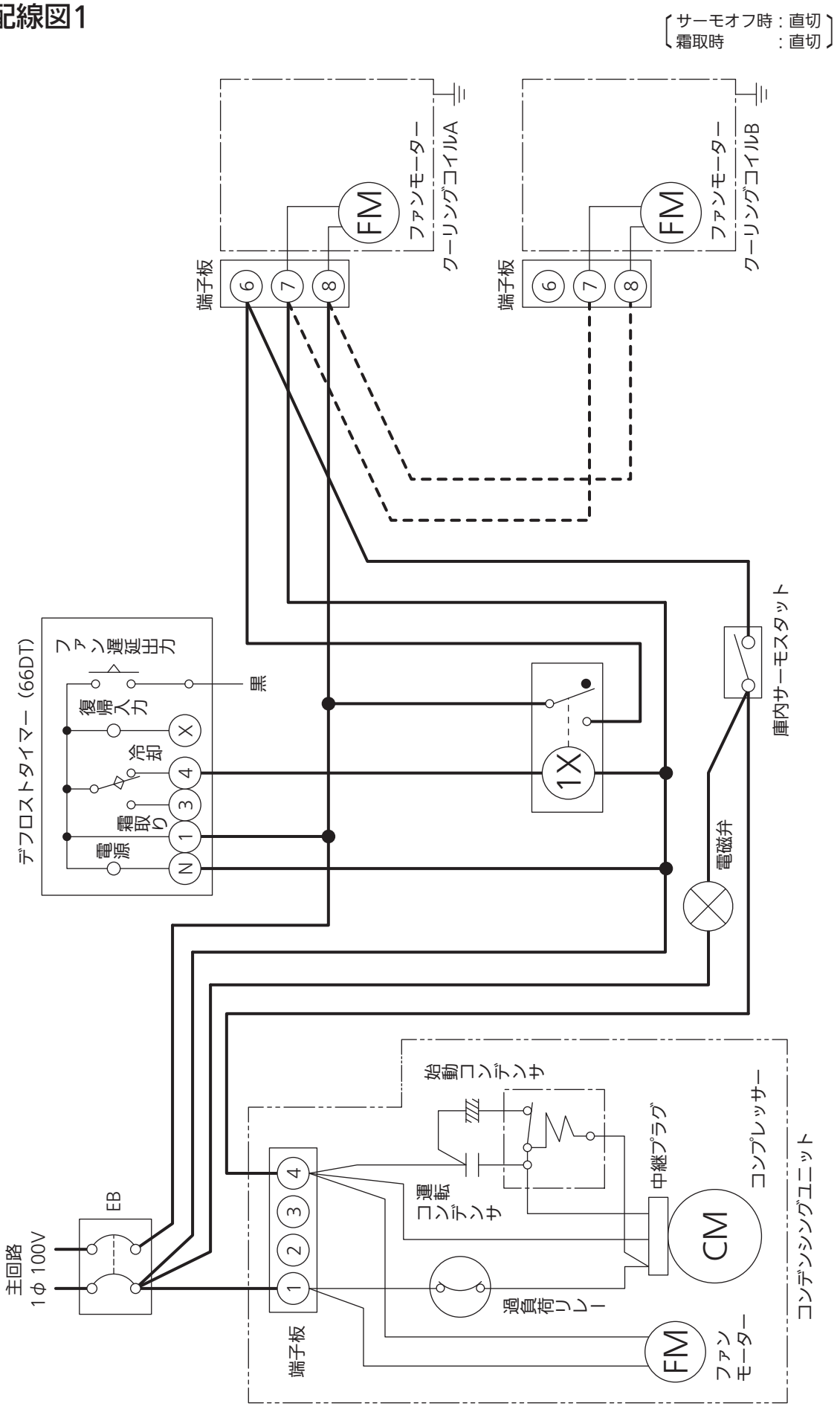


品番	ファンモーター数	電源
CC－R311FH	1	100
CC－R310FH	1	200
CC－R511FH、R711FH	2	100
CC－R510FH、R710FH	2	200
CC－R911FH	3	100
CC－R910FH	3	200

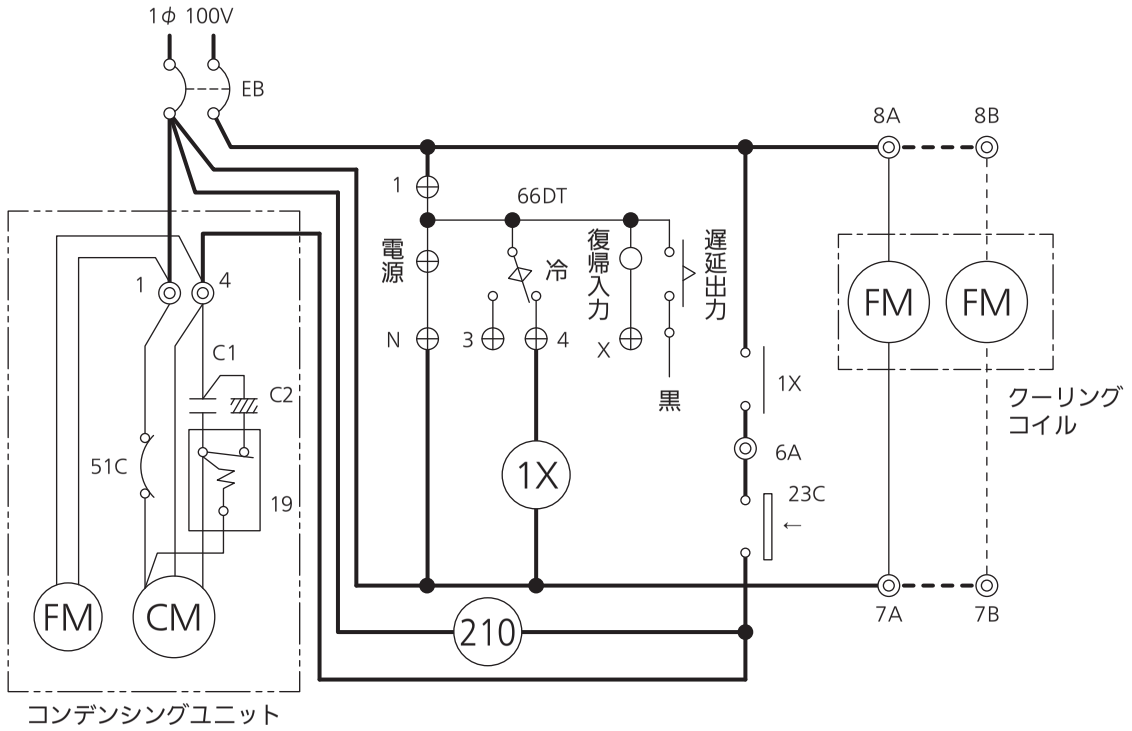
配線図

SDT-53TF使用・オフサイクル霜取り（1・2台直結）単相100V用

電気配線図1



操作回路図1



記　号	名　　称
EB	漏電遮断器
51C	過負荷リレー
C1	運転コンデンサ
C2	始動コンデンサ
23C	庫内温度調整用サーモスタット
19	始動リレー
66DT	デフロストタイマー（SDT-53TF）
⊕	デフロストタイマー端子
◎	端子板
CM	コンプレッサー
FM	ファンモーター
1X	補助リレー
21C	液電磁弁

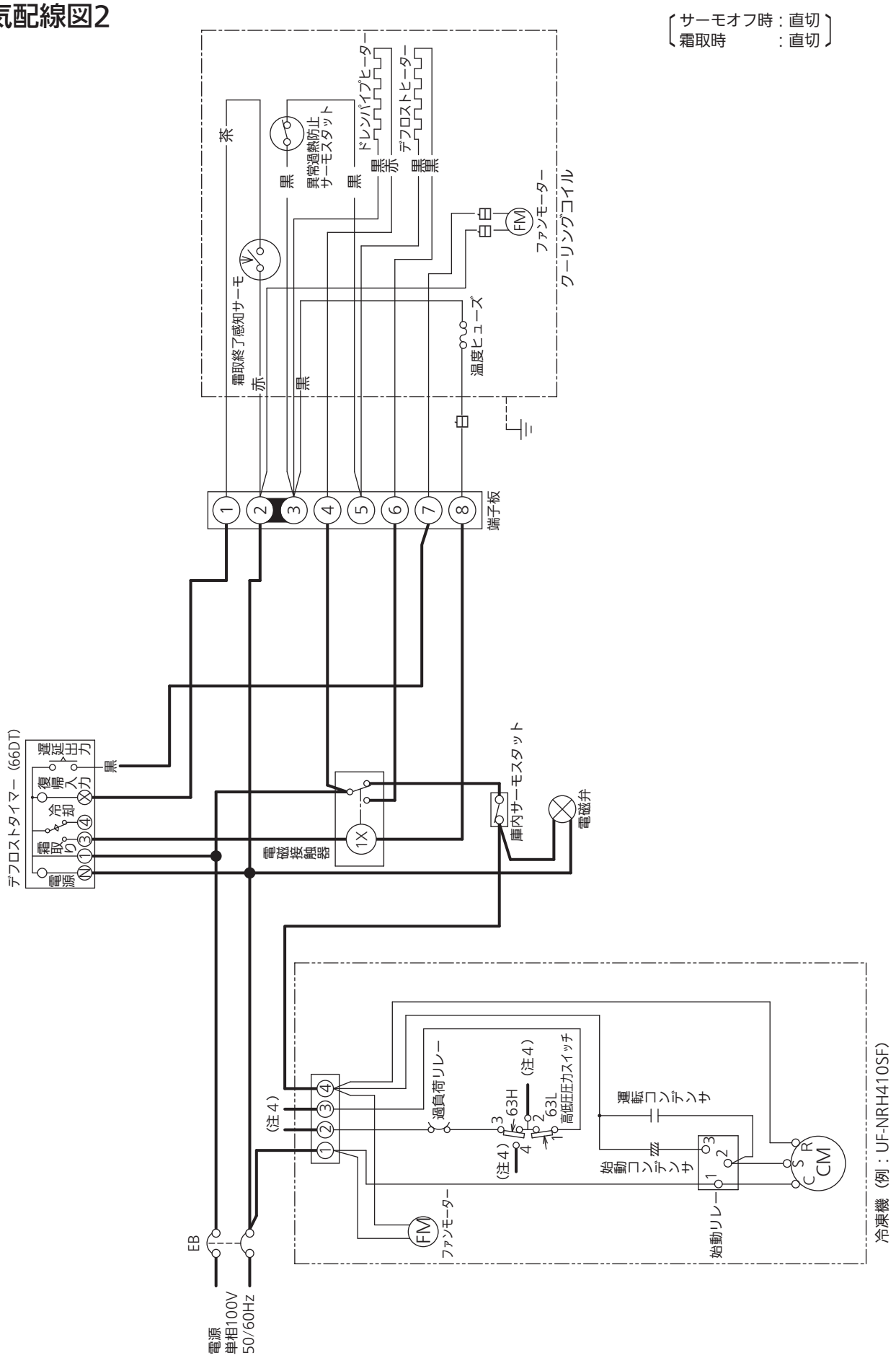
※——の配線は現地で行なってください。＝＝内部は工場にて配線ずみです。
※庫内サーモスタット、漏電遮断器、液電磁弁は市販品をご使用ください。
※補助リレーは、１Ｃで接点容量15Ａ以上のものをご使用ください。

⚠ この製品をご使用になる場合は、漏電遮断器の設置とアース配線工事が必要です。

配線図

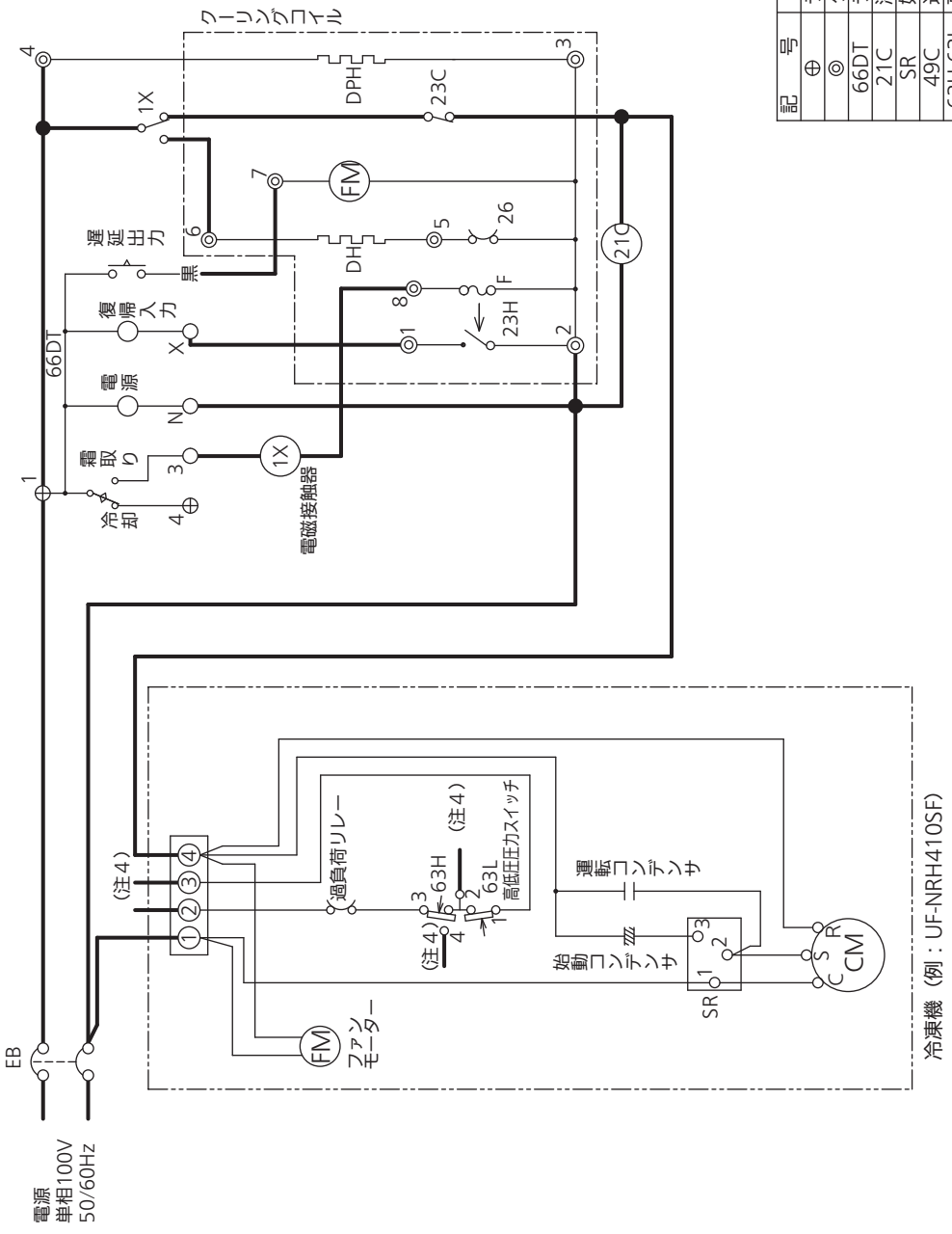
SDT-53TF使用・ヒーター霜取り（1台連結）単相100V用

電気配線図2



配線図

操作回路図2



記号	名称
⊕	デフロストタイマー端子板
◎	クーリングコイル端子板
66DT	デフロストタイマー（SDT−53TF）
21C	液管電磁弁
SR	始動リレー
49C	過負荷リレー
63H,63L	高低圧力スイッチ
1X	電磁接触器
23C	庫内サーモスタット
CM	コンプレッサーモーター
FM	ファンモーター
DH	デフロストヒーター
DPH	ドレンパイプヒーター
26	異常過熱防止用サーモスタット
23H	霜取終了感知サーモスタット
EB	漏電遮断器
F	温度ヒューズ96℃（250V−5A）

注1）——— の配線は、現地で行なってください。
注2）＝＝＝ の内部は、工場にて配線済です。
注3）庫内サーモスタット，電磁弁，漏電遮断器，電磁接触器は、市販品をご使用ください。
注4）高低圧力スイッチ及び冷凍機端子板2，3への配線の詳細については冷凍機の取扱説明書を参照ください。
注5）電磁接触器及び庫内サーモスタットは接点容量１００Ｖ−１５Ａ以上のものをご使用ください。

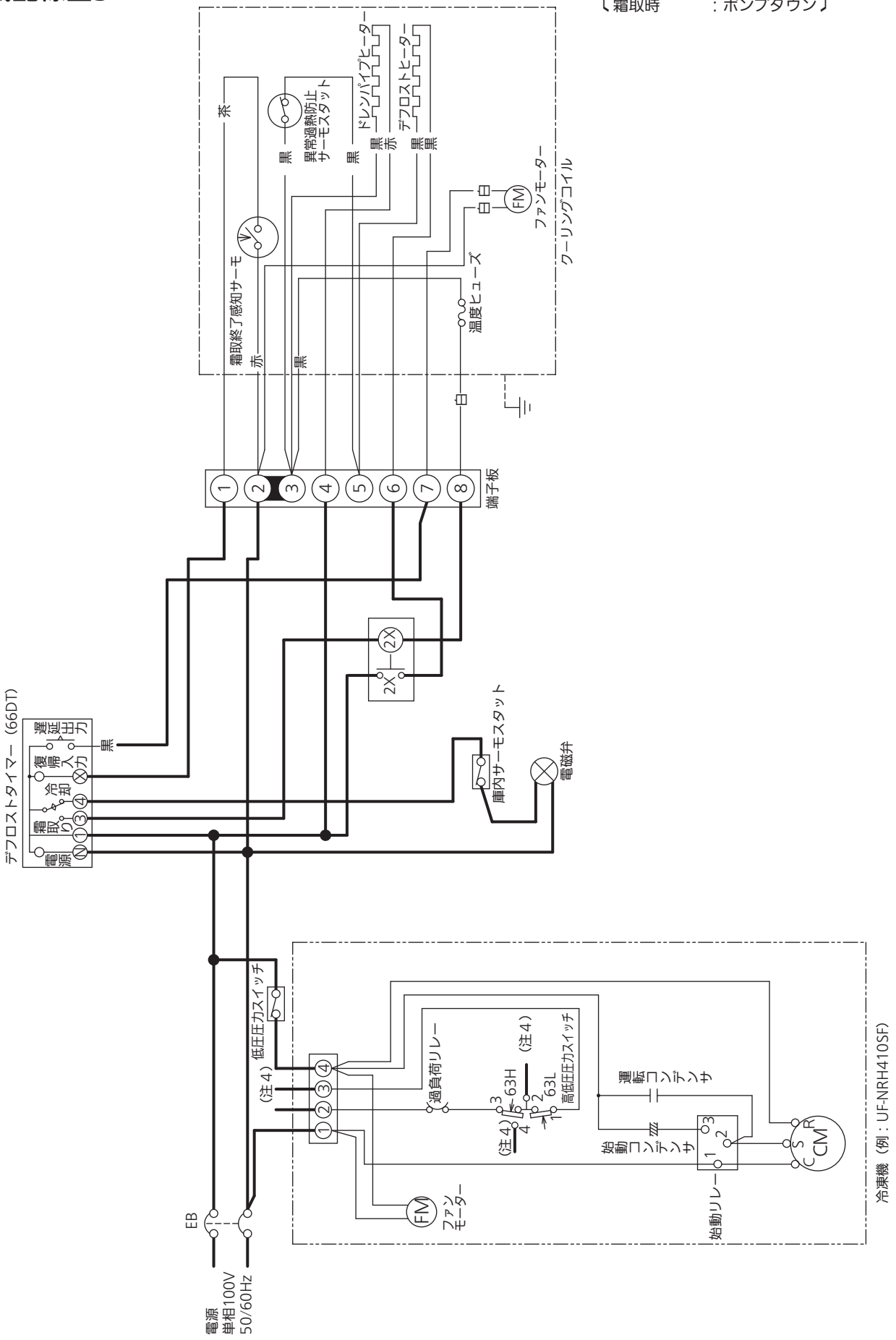
⚠ この製品をご使用になる場合は、漏電遮断器の設置とアース配線工事が必要です。

配線図

SDT-53TF使用・ヒーター霜取り（1台連結）単相100V用

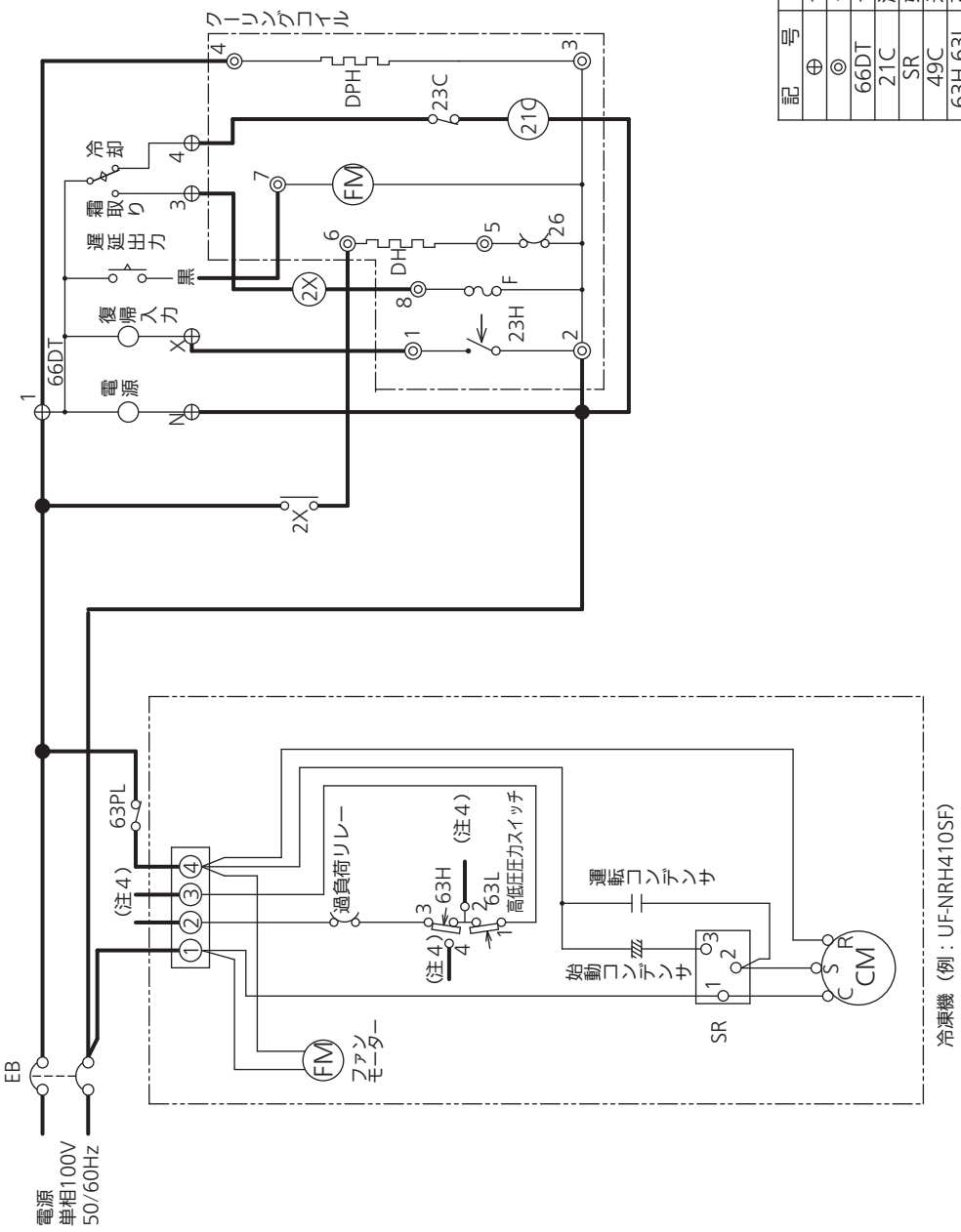
電気配線図3

〔サーモオフ時：ポンプダウン
霜取時　　：ポンプダウン〕



配線図

操作回路図3



記号	名称
⊕	デフロストタイマー端子板
◎	クーリングコイル端子板
66DT	デフロストタイマー（SDT−53TF）
21C	液管電磁弁
SR	始動リレー
49C	過負荷リレー
63H,63L	高低圧力スイッチ
1X	電磁接触器
23C	庫内サーモスタット
CM	コンプレッサーモーター
FM	ファンモーター
DH	デフロストヒーター
DPH	ドレンパイプヒーター
26	異常過熱防止用サーモスタット
23H	霜取終了感知サーモスタット
63PL	低圧力スイッチ
EB	漏電遮断器
F	温度ヒューズ　動作温度96℃（250V−5A）
2X	補助リレー

注1）――― の配線は、現地で行なってください。
注2）＝＝＝ の内部は、工場にて配線済です。
注3）庫内サーモスタット、電磁弁、漏電遮断器、電磁接触器は、市販品をご使用ください。
注4）高低圧力スイッチ及び冷凍機端子板2，3への配線の詳細については冷凍機の取扱説明書を参照ください。
注5）電磁接触器及び庫内サーモスタットは接点容量１００Ｖ−１５Ａ以上のものをご使用ください。
注7）低圧スイッチの無い冷凍機でポンプダウン方式を行う場合は、上図のように低圧スイッチを追加して配線してください。
　　なお、ポンプダウン中はコンプレッサと霜取ヒーターが同時通電します。
注8）デフロストタイマー（ＳＤＴ−５３ＴＦ）の接点容量は７．２Ａです。
　　７．２Ａを超えるヒーター負荷の場合は直接接続せず、電磁接触器をご使用ください。

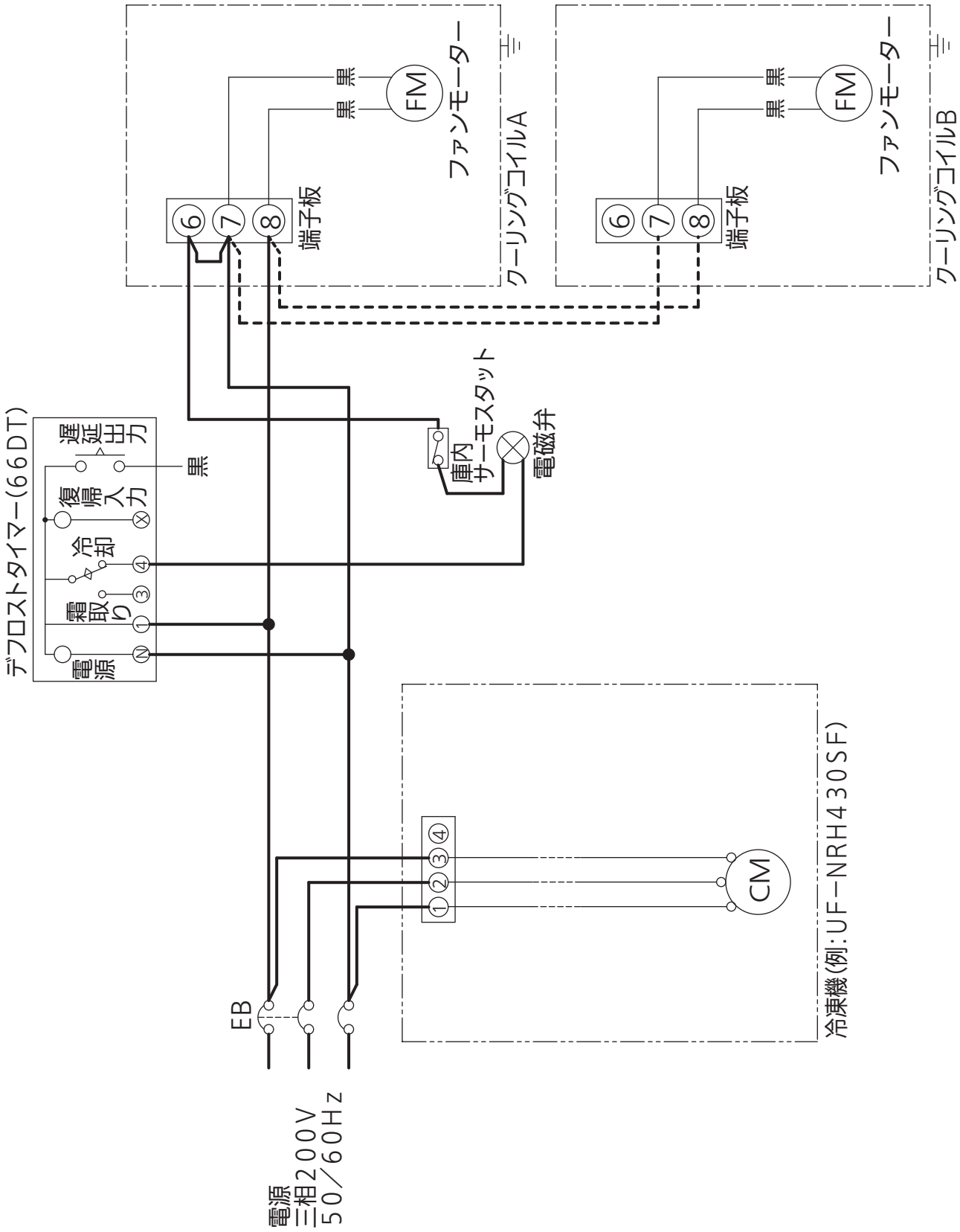
⚠ この製品をご使用になる場合は、漏電遮断器の設置とアース配線工事が必要です。

配線図

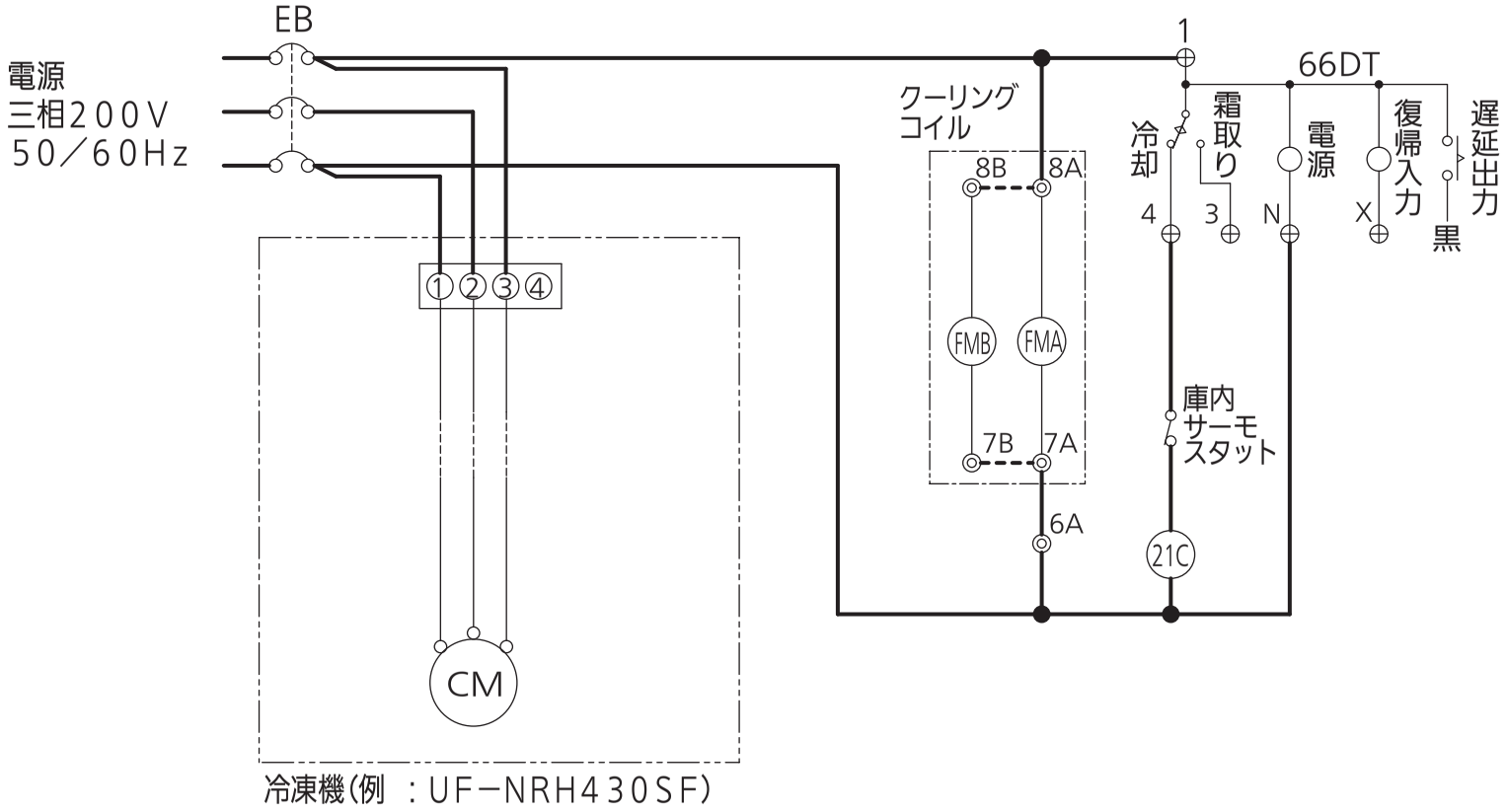
SDT-53TF使用・オフサイクル霜取り（1・2台連結）三相200V用

電気配線図4

サーモオフ時：ポンプダウン
霜取時　　：ポンプダウン



操作回路図4



記　号	名　称
⊕	デフロストタイマー端子板
◎	クーリングコイル端子板
66DT	デフロストタイマー(SDT−53TF)
21C	液管電磁弁
23C	庫内サーモスタット
CM	コンプレッサーモーター
FMA,B	ファンモーター
EB	漏電遮断器

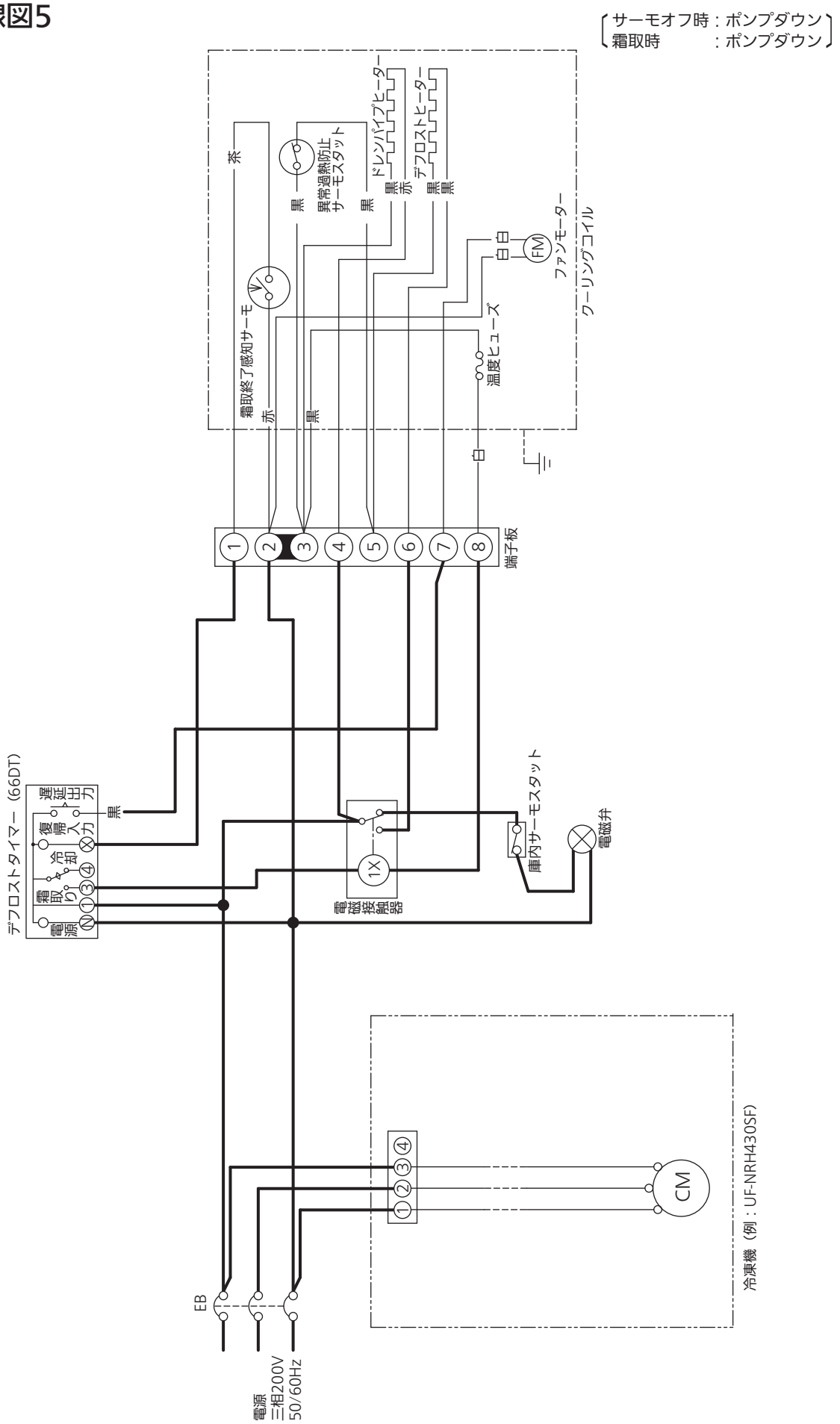
注1）▬▬ の配線は、現地で行なってください。
注2）═╌═ の内部は、工場にて配線済です。
注3）庫内サーモスタット, 電磁弁, 漏電遮断器は、市販品をご使用ください。
注4）冷凍機の詳細については冷凍機の施工説明書を参照ください。

⚠ この製品をご使用になる場合は、漏電遮断器の設置とアース配線工事が必要です。

配線図

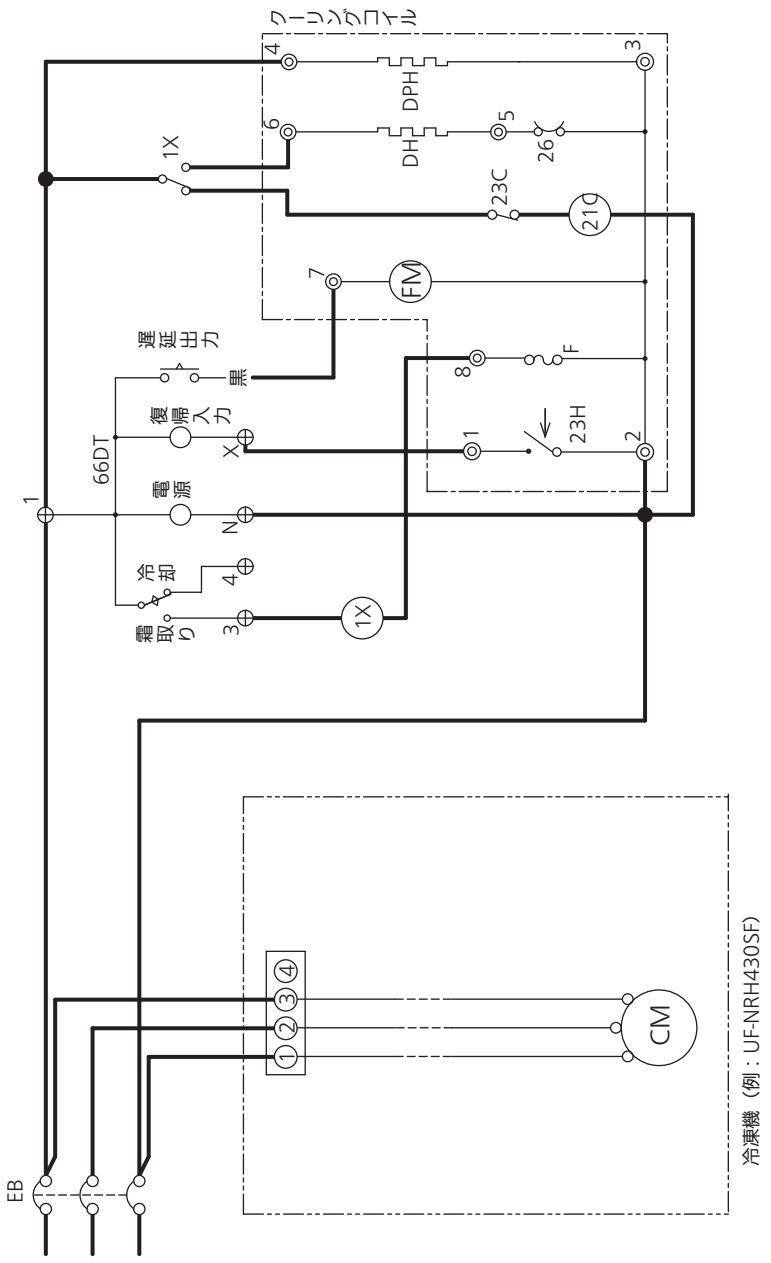
SDT-53TF使用・ヒーター霜取り（1台連結）三相200V用

電気配線図5



配線図

操作回路図5



記号	名称
⊕	デフロストタイマー端子板
◎	クーリングコイル端子板
66DT	デフロストタイマー（SDT−53TF）
21C	液管電磁弁
1X	電磁接触器
23C	庫内サーモスタット
CM	コンプレッサーモーター
FM	ファンモーター
DH	デフロストヒーター
DPH	ドレンパイプヒーター
26	異常過熱防止用サーモスタット
23H	霜取終了感知サーモスタット
EB	漏電遮断器
F	温度ヒューズ　動作温度96℃（250V−5A）

注1）——の配線は、現地で行なってください。
注2）＝＝＝の内部は、工場にて配線済です。
注3）庫内サーモスタット，電磁弁，漏電遮断器，電磁接触器は、市販品をご使用ください。
注4）高低圧力スイッチへの配線の詳細については冷凍機の取扱説明書を参照ください。

⚠ この製品をご使用になる場合は、漏電遮断器の設置とアース配線工事が必要です。

◎お客様メモ

ご購入の際に記入しておいてください。修理など依頼されるとき便利です。

品　　番	
ご購入年月日	年　　月　　日
ご購入店名	
	電話（　　）　　ー

パナソニック株式会社　コールドチェーン事業部
〒370-0596　群馬県邑楽郡大泉町坂田1丁目1番1号
© Panasonic Corporation 2012-2015

部品品番
3FL6P110075004

C0313-4025